



Джулия Эндерс

# ОЧАРОВАТЕЛЬНЫЙ КИШЕЧНИК

КАК САМЫЙ  
МОГУЩЕСТВЕННЫЙ  
ОРГАН  
УПРАВЛЯЕТ  
НАМИ



Москва  
2017

*Тезисы и советы, приведенные на страницах этой книги, обдуманы и взвешены автором и издательством, однако не являются альтернативой компетентному мнению медицинских сотрудников. Издательство, его сотрудники, а также автор книги не дают гарантий в отношении приведенных данных и не несут ответственности в случае причинения какого-либо (в том числе материального) ущерба.*

## ОТЗЫВ СПЕЦИАЛИСТА

Книга дает общее, но подробное представление о пищеварительном тракте человека, его строении, функционировании, как в целом разных его отделов, так и их связей между собой. Приводятся нестандартные сравнения: «юркий пищевод», «кособокий кишечник» и т.д. Даются объяснения нарушений функции пищеварительной системы, таких как рвота или очень «популярный» запор, которые сопровождаются рекомендациями, как с ними справляться. Описаны важные заболевания (аллергия, целиакия (глютеночувствительность), лактозная недостаточность и непереносимость фруктозы).

Несомненно, интерес представляют такие главы, как «Нервная система кишечника» и «О переваривании полученной информации, или Мозг и кишечник». Важно, что описано такое непростое заболевание, как синдром раздраженного кишечника. Завершает книгу очень актуальная в медицинских кругах тема «Мир микробов», изложенная почти на профессиональном уровне. Книга, хотя и относится к разряду популярных, дает представление о том, насколько сложна система пищеварения, как она зависит от состояния центральной нервной системы, представителей микрофлоры и паразитов, населяющих ее различные отделы, и о многом другом.

Заслуженный деятель науки РФ,  
доктор медицинских наук,  
профессор С.И. Раппопорт

*Посвящается всем одиноким матерям и отцам,  
дарящим море любви и заботы своим детям,  
как наша мама — мне, и моей сестре, и Хеди*

# СОДЕРЖАНИЕ

**Отзыв специалиста 5**

**Предисловие 11**

**1. Очаровательный кишечник 17**

**Как мы какаем... и почему стоит поговорить серьезно на несерьезную, казалось бы, тему 20**

Правильно сидеть на унитазе — почему это важно? 26

**На входе в кишечную трубку 31**

**Строение желудочно-кишечного тракта 45**

Юркий пищевод 46

Кособокий желудок 49

Извивающийся тонкий кишечник 51

Бесполезная слепая кишка  
и пышный толстый кишечник 59

**Что мы едим на самом деле 66**

**Аллергии и непереносимости 79**

Целиакия (глютеновая непереносимость),  
или Кишечный инфантилизм 80

Лактозная и фруктозная непереносимости 84

## **2. Нервная система кишечника 101**

### **О движении пищи в организме 103**

Глаза 103

Нос 103

Рот 105

Глотка 106

Пищевод 106

Желудок 109

Тонкий кишечник 111

Толстый кишечник 115

### **Изжога и отрыжка кислым 118**

### **Рвота 125**

Природа рвоты и методы ее устранения 127

### **Запоры 135**

О слабительных 143

Правило трех дней 151

### **О переваривании полученной информации, или Мозг и кишечник 152**

О влиянии кишечника на работу  
головного мозга 156

Синдром раздраженного кишечника,  
стрессы и депрессии 162

О формировании собственного «я» 173





### **3. Мир микробов 177**

**Человек как экосистема 179**

**Микрофлора и иммунитет 184**

**Формирование микрофлоры кишечника 192**

**Микрофлора кишечника взрослого человека 201**

Генофонд наших бактерий 207

Три типа кишечника 210

**Роль микрофлоры 218**

Влияние микрофлоры кишечника на избыточный вес 224

Холестерин и микрофлора кишечника 231

**Вредители: плохие бактерии и паразиты 236**

Сальмонеллы в шляпках 236

Хеликобактер пилори — самое древнее «домашнее животное» в организме человека 243

Токсоплазма — бесстрашный кошачий пассажир 255

Острицы 266

**О чистоте и хороших бактериях 270**

Чистота в повседневности 273

Антибиотики 283

Пробиотики 293

Пребиотики 309

**Благодарности 321**

**Часто задаваемые вопросы 322**

**Указатель 327**



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Я появилась на свет в результате кесарева сечения и вскармливалась искусственным путем. Классический случай XXI века — ребенок с дефектно сформированным кишечником. Если бы на тот момент я знала больше о строении и работе желудочно-кишечного тракта, я могла бы со 100%-ной вероятностью предсказать список тех диагнозов, которые мне будут поставлены в будущем. Началось все с лактозной непереносимости. Но меня ничуть не удивило, когда в возрасте чуть старше пяти лет я внезапно снова смогла пить молоко. В какие-то периоды я толстела. В какие-то — худела. Достаточно длительное время я себя хорошо чувствовала, пока не образовалась первая ранка...

Когда мне было 17, на правой ноге ни с того ни с сего образовалась мелкая ранка. Она долго не заживала, и через месяц мне пришлось обратиться к врачу. Специалисты не смогли поставить точный диагноз и прописали какую-то мазь. Через три недели язвами была поражена уже вся нога. Вскоре процесс распространился на другую ногу, руки и спину, изъязвления затронули даже лицо. К счастью, была зима, и окружающие думали, что у меня герпес, а на лбу — ссадина.

Врачи разводили руками и все как один ставили диагноз «нейродермит»<sup>1</sup>, некоторые из них предполагали, что при-

---

<sup>1</sup>Хроническое заболевание кожи неврогенно-аллергического характера. — *Прим. ред.*

чина в стрессовом состоянии и психологической травме. Гормональное лечение кортизоном помогло, но сразу после отмены препарата состояние начинало вновь ухудшаться. Целый год, летом и зимой, я носила под брюками колготки, чтобы жидкость от мокнущих ран не просачивалась через ткань брюк. Затем в какой-то момент я взяла себя в руки и включила мозги. Совершенно случайно я нашла информацию об очень похожей кожной патологии. Речь шла о мужчине, у которого первые проявления похожего заболевания были отмечены после приема антибиотиков. И я вспомнила, что за пару недель до появления первой язвы я тоже пропила курс антибактериальных препаратов!

С этого момента я перестала считать язвы проявлением кожного заболевания, а восприняла их скорее как последствие нарушений работы кишечника. Поэтому я отказалась от молочных продуктов и тех, что содержали клейковину, принимала различные бактерии, полезные для микрофлоры кишечника, — в общем, придерживалась правильного питания. В этот период я ставила над собой самые безумные эксперименты...

Если бы на тот момент я была уже студенткой медицинского факультета и обладала хоть какими-то знаниями, в половину из этих пищевых авантюр я бы просто не вязалась. Однажды в течение нескольких недель я принимала цинк в ударных дозировках, после чего несколько месяцев обостренно реагировала на запахи.

Но с помощью некоторых уловок мне наконец **удалось взять верх над своей болезнью**. Это стало победой, и на примере своего тела я почувствовала, что знание — это действительно сила. И тогда я решила поступить на медфак. В первом семестре на одной из вечеринок я сидела рядом с молодым человеком, изо рта которого исходил очень резкий неприятный запах. Это был своеобразный запах, непохожий ни на типичный для взрослого дяди в состоянии по-

стоянного стресса запах ацетона, ни на сладковато-гнилостный аромат злоупотребляющей сладостями тети, какой-то другой. На следующий день после вечеринки я узнала, что он мертв. Молодой человек покончил жизнь самоубийством. Я потом очень часто вспоминала этого юношу. **Могут ли серьезные изменения кишечника стать причиной появления столь неприятного запаха и даже повлиять на психическое состояние человека?**

Через неделю я решила поделиться своими предположениями с близкой подругой. Двумя месяцами позже подруга подцепила ротавирусную инфекцию. Заболевание протекало в очень тяжелой форме. Когда мы встретились после ее выздоровления, она отметила, что в моих суждениях действительно есть рациональное зерно. Она рассказала, что уже давно не чувствовала себя настолько подавленной психологически, как в период болезни кишечным гриппом. С этого момента я решила глубже изучить данную проблематику — и познакомилась с масштабным исследованием, предметом которого была взаимосвязь кишечника и головного мозга.

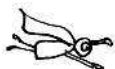
В процессе изучения некоторых вопросов я отметила, что это новое, стремительно развивающееся направление в научных кругах. Если еще десять лет назад можно было встретить лишь единичные публикации по данной теме, то на сегодняшний день уже проведено несколько сотен научных исследований, посвященных влиянию кишечника на самочувствие человека, в том числе психическое. Это действительно одно из самых популярных научных направлений современности! Известный американский биохимик Роб Кнайт в журнале *Nature*<sup>1</sup> пишет, что данное направление столь же перспективно, как нашумевшее в свое время исследование стволовых клеток.

---

<sup>1</sup>Международный научный журнал, основанный в 1896 году. Сайт — [www.nature.com](http://www.nature.com). Информация предоставлена на английском языке. — *Прим. ред.*

С этого момента я с головой ушла в тему, которая меня просто заворожала.

Во время учебы на медицинском факультете я отметила, насколько скудно будущим врачам преподается именно данный раздел физиологии и патологии человека. А при всем при этом **кишечник — уникальный орган.**



**Кишечник составляет 2/3 иммунной системы.**

Именно в кишечнике происходит всасывание питательных веществ из хлеба или соевой колбасы, которые являются энергоресурсами для работы организма. В кишечнике даже синтезируется около 20 собственных гормонов! Многие будущие врачи в процессе обучения на медицинских факультетах не узнают об этом вовсе или получают на этот счет лишь поверхностные знания. В мае 2013 года я была на конгрессе «Микрофлора кишечника и здоровье», который проводился в Лиссабоне, и для себя отметила, что около половины слушателей были представителями таких крупных учреждений, как Гарвард, Оксфорд, Йельский университет, штаб-квартира Европейской молекулярно-биологической лаборатории в Гейдельберге — они могли бы себе позволить стать первопроходцами в разработках по данному направлению.

Меня поражает, что ученые за закрытыми дверями дискутируют о важных наработках, не информируя об этом общественность. Безусловно, иногда предусмотрительность лучше поспешных выводов.

Среди ученых давно известен тот факт, что у людей, страдающих определенными проблемами с пищеварением, часто отмечается нарушение деятельности собственной нервной системы кишечника. Их кишечник способен отправлять сигналы в определенную область головного мозга, которая отвечает за формирование негативных эмо-

ций. Человек чувствует себя подавленно и никак не может определить причину подобного состояния. Зачастую таких пациентов отправляют на консультацию к психоаналитику, однако данный подход, как вы понимаете, является малопродуктивным. Это лишь один из примеров того, почему новые знания и опыт, полученные учеными в данной области, должны как можно быстрее и шире внедряться в медицинскую практику.

**Цель этой книги** — обобщить уже имеющиеся научные знания и данные, которые скрывают за дверями специализированных конгрессов, и донести их до широкого круга читателей, которые тем временем ищут ответы на вопросы, уже давно разрешенные в мире ученых. Я предполагаю, что многие пациенты, страдающие расстройствами кишечника, уже давно разочаровались в официальной медицине. Однако я не продаю чудодейственное средство. Также я не утверждаю, что здоровый кишечник является панацеей от любой болезни.

**Моя задача** — в увлекательной форме рассказать читателю об этом удивительном органе, новых научных данных о кишечнике и как, имея в арсенале эти знания, можно улучшить качество своей повседневной жизни.

Моя учеба на медицинском факультете и защита докторской диссертации в Институте медицинской микробиологии очень помогли мне в оценке и сортировке имеющихся на сегодня сведений. Благодаря личному опыту мне удалось в доступной и интересной форме рассказать читателю о сложнейших механизмах, действующих в кишечнике и влияющих на весь организм человека.

Моя сестра поддерживала меня на всех этапах написания этой книги, призывала не останавливаться перед возникающими сложностями и помогла довести работу до конца.